

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-327827  
(43)Date of publication of application : 30.11.1999

(51)Int.Cl. G06F 3/12  
B41J 29/00  
B41J 29/38  
// G06F 13/00

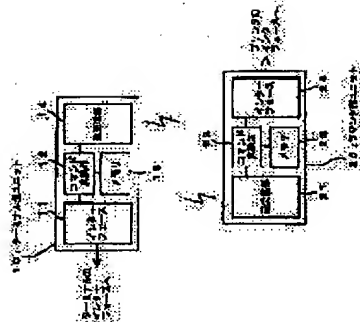
(21)Application number : 10-135796 (71)Applicant : SEIKO EPSON CORP  
(22)Date of filing : 18.05.1998 (72)Inventor : TSUKADA TOSHIHIRO

(54) INSTRUCTION COMMAND TRANSMISSION DEVICE FOR PRINTER

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To exchange data between a portable terminal and a portable printer, which have different instruction command systems.

SOLUTION: This is an instruction command transmission device of a printer using a pair of interface units 10 and 20 connected to a cable connection interface between the portable terminal and the portable printer instead of a cable for transmitting an instruction command between the portable terminal and the portable printer. The instruction command transmission device is provided with radio transmission/reception means 14 and 21 for transmitting/receiving the instruction command between interface units by a radio wave, and with command conversion means 12 and 22 converting the instruction command from the portable terminal into the instruction command used in the portable printer.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]  
[Date of sending the examiner's decision of rejection]  
[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]  
[Date of final disposal for application]  
[Patent number]  
[Date of registration]  
[Number of appeal against examiner's decision of rejection]  
[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平 11-327827

(43) 公開日 平成11年(1999)11月30日

(51) Int. Cl. <sup>6</sup>	種別記号	FI
G06F 3/12		G06F 3/12 C
B41J 29/00		A
29/38		Z
G06F 13/00		3 51 F
B41J 29/00		C
// G06F 13/00 3 51		
審査請求 未請求	請求項の数 5	OL (全5頁)

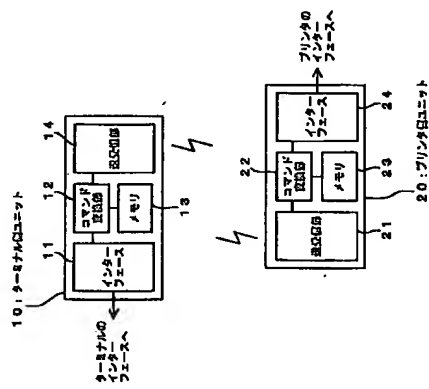
(21) 出願番号	特開平10-135796	(71) 出願人	000002369 セイコーエプソン株式会社 東京都新宿区西新宿2丁目4番1号
(22) 出願日	平成10年(1998)5月18日	(72) 発明者	塚田 敏博 長野県諏訪市大和3丁目3番5号
		(74) 代理人	弁理士 鈴木 喜三郎 (外2名) エプソン株式会社内

(54) 【発明の名称】 プリンタの命令コマンド伝送装置

(57) 【要約】

【課題】 異なる命令コマンド体系を有する携帯型ターミナルと携帯型プリンタ間においてデータ交換を可能にする。

【解決手段】 本発明は、携帯型ターミナルと携帯型プリンタの間で命令コマンドを送受するためのケーブルに代えて、前記携帯型ターミナルと前記携帯型プリンタの両方にインターフェースユニット10、20を用いたプリンタの命令コマンド伝送装置に関する。本発明の命令コマンド伝送装置は、両インターフェースユニット間で命令コマンドを無線により送受するための無線送受信手段14、21と、前記携帯型ターミナルからの命令コマンドを、前記携帯型プリンタで用いられる命令コマンドに変換するコマンド変換手段12、22とを備えて構成される。



(2) 特開平11-327827

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 携帯型ターミナルと携帯型プリンタの間で命令コマンドを送受するためのケーブルに代えて、前記携帯型ターミナルと前記携帯型プリンタの両方にインターフェースユニットを用いたプリンタの命令コマンド伝送装置であって、  
両インターフェースユニット間で命令コマンドを無線により送受するための無線送受信手段と、  
前記携帯型ターミナルからの命令コマンドを、前記携帯型プリンタで用いられる命令コマンドに変換するコマンド変換手段と、を備えたことを特徴とするプリンタの命令コマンド伝送装置。

【請求項2】 前記コマンド変換手段は、更に前記携帯型プリンタからの命令コマンドを、前記携帯型ターミナルで用いられる命令コマンドに変換するものであることを特徴とする請求項1記載のプリンタ命令コマンド伝送装置。

【請求項3】 前記コマンド変換手段による変換前又は変換後の前記命令コマンドを、一時的に保持する記憶手段を更に備えたことを特徴とする請求項1又は2記載のプリンタの命令コマンド伝送装置。

【請求項4】 前記携帯型ターミナル間のインターフェースユニットは、  
前記携帯型ターミナルのインターフェースに接続されるインターフェース手段と、  
前記携帯型ターミナルからの命令コマンドを、所定の中間命令コマンドに変換するコマンド変換手段と、  
前記中間命令コマンドを前記携帯型プリンタ側のインターフェースユニットへ無線により送受する無線送受信手段とを備え、  
前記携帯型プリンタ側のインターフェースユニットは、  
前記無線送受信手段で受領した前記中間命令コマンドを受信する無線受受信手段と、  
前記無線受受信手段で用いられる命令コマンドに変換するコマンド変換手段と、  
前記携帯型プリンタのインターフェースに接続されるインターフェース手段と、を備えたことを特徴とする請求項1、2又は3記載のプリンタの命令コマンド伝送装置。

【請求項5】 前記携帯型ターミナル間のインターフェースユニットは、  
前記携帯型ターミナルのインターフェースに接続されるインターフェース手段と、  
前記携帯型ターミナルからの命令コマンドを、所定の中間命令コマンドに変換するコマンド変換手段と、  
前記中間命令コマンドを前記携帯型プリンタ側のインターフェースユニットへ無線により送受する無線送受信手段とを備え、  
前記携帯型プリンタ側のインターフェースユニットは、  
前記無線送受信手段で受領した前記中間命令コマンドを受信する無線受受信手段と、  
前記無線受受信手段で用いられる命令コマンドに変換するコマンド変換手段と、  
前記携帯型プリンタのインターフェースに接続されるインターフェース手段と、を備えたことを特徴とする請求項1、2又は3記載のプリンタの命令コマンド伝送装置。

【請求項6】 前記無線送受信手段は、  
前記携帯型ターミナルのインターフェースに接続されるインターフェース手段と、  
前記携帯型ターミナルからの命令コマンドを、所定の中間命令コマンドに変換するコマンド変換手段と、  
前記中間命令コマンドを前記携帯型プリンタ側のインターフェースユニットへ無線により送受する無線送受信手段とを備え、  
前記携帯型プリンタ側のインターフェースユニットは、  
前記無線送受信手段で受領した前記中間命令コマンドを受信する無線受受信手段と、  
前記無線受受信手段で用いられる命令コマンドに変換するコマンド変換手段と、  
前記携帯型プリンタのインターフェースに接続されるインターフェース手段と、を備えたことを特徴とする請求項1、2又は3記載のプリンタの命令コマンド伝送装置。

50

前記中間命令コマンドを前記携帯型プリンタ側のインターフェースユニットへ無線により送受すると共に、前記携帯型ターミナルからの中間命令コマンドを受信する無線送受信手段とを備え、  
前記携帯型プリンタ側のインターフェースユニットは、  
前記無線送受信手段で受領した前記中間命令コマンドを受信する無線受受信手段と、  
前記無線受受信手段で用いられる命令コマンドに変換するコマンド変換手段と、  
前記携帯型プリンタのインターフェースに接続されるインターフェース手段と、を備えたことを特徴とする請求項1、2又は3記載のプリンタの命令コマンド伝送装置。

【発明の詳細な説明】  
【0001】  
【発明の属する技術分野】 本発明は、携帯型ターミナルと携帯型プリンタのケーブル接続用のインターフェースに接続される一方のインターフェースユニットを用いたプリンタの命令コマンド伝送装置に、特に、コマンド体系が異なる前記携帯型ターミナルと携帯型プリンタ間での相互接続を可能とするプリンタの命令コマンド伝送装置に関する。

【0002】  
【従来の技術】 携帯型プリンタは、店舗における商品管理や製造ラインにおける物流管理等において、バーコードラベルの印字等をさせるのに適している。携帯型プリンタの中には、これを制御するための携帯型ターミナルと共に使用されるものがある。この場合、携帯型プリンタと携帯型ターミナルは、汎用的なインターフェース（例えば、RS-232C）を以て、両インターフェース間をケーブルで接続して、データ交換を実現するのが一般的である。

【0003】 一方で、携帯型ターミナルと携帯型プリンタの間で、異なるメカ、あるいは同一メカにおける異なる機種で、データ交換を行いたいという要求がある。

【0004】  
【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、従来の携帯型ターミナルと携帯型プリンタの間におけるデータ交換で用いられる命令コマンド体系は、各機種に独自のものが採用されており、従って、携帯型ターミナルと携帯型プリンタの物理的な接続ができて、データ交換が正しく行えないという問題がある。

【0005】 また、異なるメカ間で命令コマンドの体系を統一し標準化することも考えられるが、標準化には相当の時間と労力が必要であると、既存の機種間では新しい命令コマンドに対応できないという問題がある。

【0006】

【0007】

【0008】

【0009】

【0010】

【0011】

【0012】

【0013】

【0014】

【0015】

【0016】

【0017】

【0018】

【0019】

【0020】

【0021】

【0022】

【0023】

【0024】

【0025】

【0026】

【0027】

【0028】

【0029】

【0030】

【0031】

【0032】

【0033】

【0034】

【0035】

【0036】

【0037】

【0038】

【0039】

【0040】

【0041】

【0042】

【0043】

【0044】

【0045】

【0046】

【0047】

【0048】

【0049】

【0050】

【0051】

【0052】

【0053】

【0054】

【0055】

【0056】

【0057】

【0058】

【0059】

【0060】

【0061】

【0062】

【0063】

【0064】

【0065】

【0066】

【0067】

【0068】

【0069】

【0070】

【0071】

【0072】

【0073】

【0074】

【0075】

【0076】

【0077】

【0078】

【0079】

【0080】

【0081】

【0082】

【0083】

【0084】

【0085】

【0086】

【0087】

【0088】

【0089】

【0090】

【0091】

【0092】

【0093】

【0094】

【0095】

【0096】

【0097】

【0098】

【0099】

【0100】

【0101】

【0102】

【0103】

【0104】

【0105】

【0106】

【0107】

【0108】

【0109】

【0110】

【0111】

【0112】

【0113】

【0114】

【0115】

【0116】

【0117】

【0118】

【0119】

【0120】

【0121】

【0122】

【0123】

【0124】

【0125】

【0126】

【0127】

【0128】

【0129】

【0130】

【0131】

【0132】

【0133】

【0134】

【0135】

【0136】

【0137】

【0138】

【0139】

【0140】

【0141】

【0142】

【0143】

【0144】

【0145】

【0146】

【0147】

【0148】

【0149】

【0150】

【0151】

【0152】

【0153】

【0154】

【0155】

【0156】

【0157】

【0158】

【0159】

【0160】

【0161】

【0162】

【0163】

【0164】

【0165】

【0166】

【0167】

【0168】

【0169】

【0170】

【0171】

【0172】

【0173】

【0174】

【0175】

【0176】

【0177】

【0178】

【0179】

【0180】

【0181】

【0182】

【0183】

【0184】

【0185】

【0186】

【0187】

【0188】

【0189】

【0190】

【0191】

【0192】

【0193】

【0194】

【0195】

【0196】

【0197】

【0198】

【0199】

【0200】

【0201】

【0202】

【0203】

【0204】

【0205】

【0206】

【0207】

【0208】

【0209】

【0210】

【0211】

【0212】

【0213】

【0214】

【0215】

【0216】

【0217】

【0218】

【0219】

【0220】

【0221】

【0222】

【0223】

【0224】

【0225】

【0226】

【0227】

【0228】



する場合においても、異なる命令コマンド間の整合性が保たれ、適正にデータ交換が可能となる。

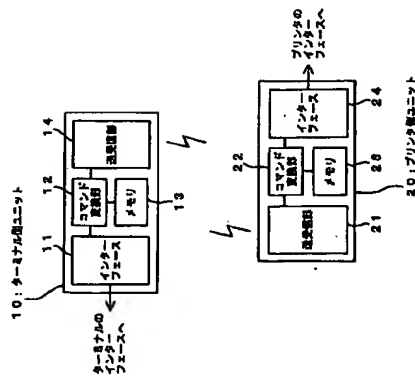
[0027] 請求項3記載の発明においては、プリンタの異常時に、脱配速手段に命令コマンドを保持し、プリンタが正常状態に復帰した後にプリンタにこれを出し、適正に印字を行わせるようにすることができる。

[0028] 請求項4又は5記載の発明においては、前記インターフェースユニット間のデータ交換は、所定の中間命令コマンドに基いてなされるので、一方のインターフェースユニットは他方のインターフェースユニットに接続される携帯型プリンタ又は携帯型ターミナルの命令コマンドを知る必要がない。従って、接続する機器（プリンタ又はターミナル）を交換する場合においても、脱交換する側に接続されたインターフェースユニットのみを交換すれば良い。

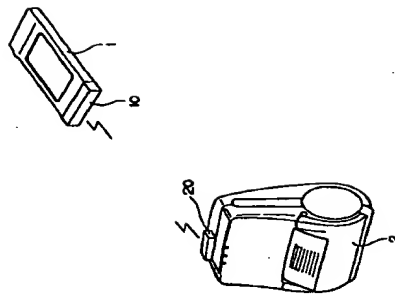
【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明に係るプリンタの命令コマンド伝送装置

【図1】



【図2】



の一実施形態におけるブロック構成図である。  
【図2】 本発明に係る命令コマンド伝送装置の一利用態様を示す斜視図である。

【符号の説明】

- 1 ■ 携帯型ターミナル
- 2 ■ 携帯型プリンタ
- 10 ■ ターミナル側ユニット
- 11 ■ インターフェース
- 12 ■ コマンド変換部
- 13 ■ メモリ
- 14 ■ 送受信部
- 20 ■ プリンタ側ユニット
- 21 ■ 送受信部
- 22 ■ コマンド変換部
- 23 ■ メモリ
- 24 ■ インターフェース